



УДК 66.01.011

НОВА ГАЗООЧИЩНА АПАРАТУРА В БІОТЕХНІЦІ**Моїсєєв В.Ф., Манойло Є.В., Грубнік А.О.***Національний Технічний Університет «Харківський Політехнічний Інститут»**вул. Фрунзе 21, м. Харків**gr_alia@mail.ru*

У виробництві кальцинованої соди утворюється значна кількість відходів, що викидаються у навколишнє середовище [1-3]. Головними джерелами газових викидів виробництва кальцинованої соди є процеси енергозабезпечення та процеси випалу вапняку. Після карбонізації амонізованого розсолу не досягаються санітарні норми очистки газових викидів від аміаку.

Екологічні проблеми регіонів, де розташовані виробництва кальцинованої соди – це, насамперед, забруднення ораних земель, річок, повітря та інш. В той же час майже в усіх країнах світу проблема відходів розглядається як пріоритетна з відповідною державною підтримкою. Потенційні руйнівні ефекти відходів, що прогнозуються на майбутнє, примусили останнє десятиріччя сконцентрувати зусилля вчених та урядів Європейського співтовариства для того, щоб взяти проблему відходів під контроль. Виходячи з цього науково-дослідні роботи і дослідження по напрямках, які дозволяють зменшувати кількість відходів і розробку методів їх утилізації є актуальною роботою не тільки для України, а й усього світу.

Для хімічної промисловості назріла необхідність створення наукових основ принципово нових компактних та високоефективних вихрових абсорберів, працездатних при високому відношенні L/Q та забезпечуючих не тільки інтенсифікацію процесів абсорбції газів, але й рішення важливіших екологічних проблем.

Досліджено вплив технологічних і конструктивних параметрів існуючого обладнання на ступінь очистки та гідравлічний опір.

Розроблена вдосконалена конструкція вихрового апарату дозволить застосувати їх у різноманітних технологічних процесах для очистки відходячих газів від органічних інгредієнтів. Наприклад, у виробництвах біоетанолу.

Література:

1. Моїсєєв В.Ф. *Інтенсифікація промивача газу колон у виробництві кальцинованої соди*/ Моїсєєв В.Ф., Манойло Є.В., Грубнік А.О./ *стаття/ Технологический аудит и резервы производства №6/4(26), Харьков, 2015- 86 с.*
2. Титов, В. М. *Разработка теоретических основ технологии и оборудования производства кальцинированной соды с целью создания малоотходного производства [Текст]: автореф. дис. ... докт. техн. наук / В. М. Титов. — Харьков, 2001. — 32 с.*
3. Склабинский В. И. *Санитарная очистка газовых выбросов от аммиака в производстве кальцинированной соды*/ Склабинский В. И., Аль Хайят Мохаммед Н. К. / *стаття/ Технологический аудит и резервы производства №6/1(20), Харьков, 2014, 49-54 с.*